

Blutcysten der seitlichen Halsgegend.

INAUGURAL-DISSERTATION,

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 5. Juli 1883

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

F r a n z B a g g e r d

aus Colberg in Pommern.

OPPONENTEN:

Herr F. Albrecht, Dr. med.

- Th. Scheller, Dr. med.

- P. Weinert, Cand. med.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstr. 158.

Seinen theuern Grosseltern

i n L i e b e u n d D a n k b a r k e i t

gewidmet

vom

V e r f a s s e r.

Als Hüter im Jahre 1877 dem Chirurgen-Congress zu Berlin seinen interessanten Fall von „Blutcyste der seitlichen Halsgegend“ vorstellte, äusserte er sich bei Besprechung desselben dahin, dass es bei der sehr zweifelhaften aitiologischen Stellung der Blutcysten des Halses durchaus erwünscht wäre, jeden Fall auszunutzen, um der Frage näher zu treten, wie die Bildung derselben stattfände. Wenn nun auch der Fall, den ich weiter unten veröffentlichen werde, in Hinsicht auf die Entstehung ebenso undankbar bleibt, wie fast alle übrigen Fälle, so zeichnet er sich vor den andern doch durch zwei Umstände aus: Einmal ist die Cyste durch Operation, und zwar durch ein neues, von mir später mitzuteilendes Operationsverfahren beseitigt worden; zweitens hat sich in diesem Falle einige Zeit nach der Beseitigung der Cyste ein Zustand entwickelt, für den ein Name bisher in der Litteratur nicht existirt hat, nämlich der merkwürdige Zustand einer Venenfistel.

Bevor ich jedoch auf den von mir beobachteten Fall eingehe, sei es mir gestattet, die über Entstehung, Behandlungsweise herrschenden Ansichten darzuthun und eine Rundschau zu halten über die früher veröffentlichten Fälle von Blutcysten.

Mit dem Namen Blutcysten bezeichnet man am Halse und in dessen Nachbarschaft gelegene geschlossene Höhlen, die einen von dem arteriellen oder venösen Blute nicht zu unterscheidenden Inhalt haben, der nach der Entleerung

in kurzer Zeit dieselben wieder anfüllt. Virchow zählt sie, wie aus seiner Onkologie (Bd. I pg. 119) hervorgeht, zu den Cystomen. Bei der Entstehung dieser Geschwülste handelt es sich entweder um ein Extravasat, d. h. Blut in Substanz tritt aus, oder um ein Transsudat, d. h. ein Teil der Blutmasse, in der die roten Blutkörperchen fehlen und die als filtrirte Flüssigkeit den physikalischen Gesetzen gemäss alle im Blute gelösten oder „crystalloiden“ Stoffe im gleichem Procentverhältnisse enthält, dagegen die Stoffe, die wir uns nicht eigentlich in der Flüssigkeit gelöst, sondern nur mehr als durch Aufquellung in der Flüssigkeit verteilt denken, die „colloiden“ Eiweisskörper in geringeren Verhältnissen enthält; oder drittens um ein Exsudat, das sich vom Transsudat nicht nur dadurch unterscheidet, dass es unter den Zeichen einer Fluxion gesetzt wird, während jenes seine Entstehung einer venösen Stase verdankt, sondern ganz besonders dadurch, dass es die Eigenschaft besitzt, zu gerinnen. Je nachdem nun bei der Entstehung der Geschwulste das Blut in Substanz oder als Transsudat oder Exsudat austritt, unterscheidet der berühmte Pathologe Extravasationsgeschwulste, zu denen unsere Blutcysten gehören, und Exsudationsgeschwulste.

Ueber die Aitiologie der Blutcysten herrscht im im Grossen und Ganzen fast noch völliges Dunkel, da der Fall von Koch der einzige ist, der zur Section kam. Demnach müssen wir uns, bis das Dunkel, welches über diesen Blutcysten schwebt, gelichtet ist, mit den Hypothesen begnügen, die über die Entstehung derselben aufgestellt sind.

In der Koch'schen Arbeit „eine seltenere Form von Blutcysten“ finden wir die über die Entstehung derselben herrschenden Ansichten niedergelegt:

Nach der einen Ansicht handelt es sich um Teleangiectasien und kleinere, in der Wand der venösen Gefässe

sich ansetzende cavernöse Bluträume, die secundär theils durch einfache Erweiterung der Räume, theils durch Atrophie der Scheidewände, theils endlich durch directes Hineinbeziehen der Venenwände in die Neubildung sich zu blutführenden Cysten umwandeln können. Diese Behauptung ist schon von Plenk aufgestellt und von John Bell lebhaft verteidigt worden. Die Neuen, wie Broca, lassen sie namentlich für jene Fälle zu, die öftern Reizen, z. B. also der Cauterisation, der Einführung von Haarseilen u. s. w. ausgesetzt werden.

Eine weitere Ansicht geht dahin, dass die Entwicklung der Blutcysten darauf beruhe, dass genau nach dem Typus des Varix der Venen, wie ein solcher uniloculär namentlich an der Saphena vorkommt, die Venenwand sich vorstülpen und als selbständige, mit dem Lumen des Muttergefäßes zusammenhängende, oder von demselben sich abschnürende Bildung weiter wachsen kann. Diese Möglichkeit ist experimentell gestützt worden.

Weiterhin wäre vielleicht daran zu denken, ob nicht ursprünglich ein mit einer cavernösen Geschwulst combinirtes Cystenhygrom, wie ein solches Herr Prof. Lücke in seinem Lehrbuch beschreibt, das ebenfalls mit einer Vene und zwar der v. subclavia zusammenhing, aber sich nach der Achselhöhle entwickelte, die Ursache einer solchen Bildung sein könnte.

Ausserdem finden wir noch in der Arbeit von Herrn Dr. Günther, der im Anschluss an den von Hüter operirten Fall die Blutcysten des Halses behandelt, folgende zwei Ansichten: Nach der einen könnte man daran denken, dass derartige Cysten aus Blutextravasaten hervorgehen, indem in der Umgebung derselben mit oder ohne Zeichen von Entzündung Bindegewebsneubildung entsteht, die allmählich einen Sack bildet, während das Blut resorbirt wird, und ein seröser Inhalt zurückbleibt. Seine andere Ansicht geht dahin, dass die Blutcysten des

Halses aus einer Hydrocele colli congenita hervorgehen könnten.

Somit glaube ich nun in genügender Weise der verschiedenen Meinungen, die über diesen dunkeln Punkt herrschen, Erwähnung gethan zu haben, und es möge mir nun gestattet sein, die Betrachtungen, die Koch an seinen Fall, der, wie ich schon oben erwähnte, zur Section kam, knüpfte, darzulegen. In dem Koch'schen Falle handelte es sich, wie wir später genauer sehen werden, um eine Hemmungsbildung. Die v. subclavia fehlte völlig — nicht einmal ein Rudiment war von derselben vorhanden — und an der Stelle, wo dieselbe in der Norm zu liegen pflegt, fand man drei grosse, mit einander in offener Verbindung stehende Blutblasen. Da nun von der v. subclavia keine Spur vorhanden war, so schloss Koch jede Entstehungsweise, mit der man sich bisher abmühte, die Entwicklung zu erklären, von vornherein aus. Er verlegt diese Entwicklungshemmung in die ersten zwei Schwangerschaftsmonate der Mutter, da bereits im dritten diejenigen Prozesse, die im Gebiet der fötalen v. jugularis primitiva v. Cuvieri zur Bildung der v. anonyma, subclavia etc. führen, beendet zu sein pflegen. Doch lassen wir ihn in Bezug auf seinen Fall selbst sprechen:

„In derjenigen Periode der intrauterinen Entwicklung, in der sich die grossen Hals- und Brustgefässe anlegen, kam es in diesem Falle zur Bildung einer gewöhnlichen v. subclavia garnicht, statt derselben bildeten sich vielmehr blasige, blutführende Räume, die im verjüngten Massstabe ungefähr die Formverhältnisse hatten, wie wir sie noch jetzt sehen, und die sich entsprechend dem Wachstum des Kindes weiter entwickelten.“

Diese von Koch aufgestellte Ansicht, dass es sich um Entwicklungshemmung handelt, dürfte durchaus nicht so

abenteuerlich erscheinen, wie man zuerst anzunehmen geneigt war, wenn man an die neuern experimentellen Forschungen im Gebiet der Embryologie sich erinnert. Aus den Berichten von Dareste (*Comptes rendus hebdomadaires des sciences de l'Académie des Sciences de Paris*. Jahrgang 1864—1875) geht nämlich hervor, dass es ihm gelungen ist, mit scheinbar einfachen Mitteln, Missbildungen der Embryonen künstlich hervorzubringen. Er betont in seinen verschiedenen, diesen Gegenstand berührenden Arbeiten, dass die beiden ersten Tage der künstlichen Bebrütung die Zeit seien, in der die Monstrositäten sich vorbereiten und durch äussere Einflüsse veranlasst werden können. Durch vier *Procedures* gelang es ihm geringere oder stärkere Missbildungen hervorzurufen: 1. durch verticale Stellung der Eier, 2. durch vollständige Firnissung der Eischale, 3. durch Erhöhung oder Erniedrigung der Temperatur um ein Geringes über $+45^{\circ}$ und unter $+30^{\circ}$, und 4. durch ungleichmässige Erwärmung der einzelnen Theile des Eies. Auch Dareste fand, wie Panum, dass die Temperatureinflüsse die wirksamsten — geradezu constant wirkenden — Mittel sind; zwischen der Art der Einwirkung und der Beschaffenheit der Missbildungsform stellte sich kein Zusammenhang heraus, jene Schädlichkeiten wirken alle lediglich durch Hemmung der Entwicklung, aber durchaus nicht immer in gleicher Weise, so dass man also hieraus auf individuelle Verschiedenheiten der Keime schliessen muss. Nur durch die 4. Methode gelang es Dareste bestimmte Missbildungen in der beabsichtigten Form hervorzurufen. Ferner fand er, dass auch schon vor der Incubation statthabende Einwirkung, nämlich heftige Erschütterung des Eies, sowohl seine Entwicklung vollständig hindern, als auch die Ursache von Missbildung werden kann; über diesen Punkt hat er bis jetzt noch keine Mittheilung gemacht. — Die Entwicklungshemmung, die in Folge jener Störungen eintrat, betraf in vielen

Fällen zunächst die Eihäute, und Darestes schliesst aus seinen Beobachtungen, dass zahlreiche Monstra namentlich dadurch entstehen, dass das Amnion die anliegenden Teile des wachsenden Embryo comprimirt und ihre Entwicklung beeinträchtigt, oder die einzelnen Teile verschiebt und dadurch theils auseinanderhält, theils aber auch in abnormer Weise zusammenhält und ihre Verwachsung mit einander veranlasst. In den Fällen, wo das Amnion fehlt, kann der Druck gegen die Dotterhaut in gleicher Weise in Betracht kommen. — Als eine zweite sehr wichtige Veränderung, die nur bei partieller Erwärmung des Eies sich zeigte, betont er Unvollkommenheit in der Gefässentwicklung in der Area vasculosa, Getrenntbleiben der einzelnen primär sich bildenden Blutinseln von einander und vom Herzen; in Folge dieser Veränderung war dann das Blut des Embryo sehr arm an roten Blutkörperchen, farblos und transparent, es trat allgemeiner Hydrops ein, der namentlich die Hirn- und Rückenmarkshäute hochgradig ausdehnte, oft aber alle embryonalen Gewebe gleichmässig infiltrirte, Hydramnion und Monstrositäten verschiedener Art verursachte, Missbildungen des Herzens und der grossen Gefässe hervorrief. — Vielleicht gelingt es uns noch einmal, weiter in dem Gebiet der Embryologie vorzudringen und so noch Manches, das seiner Aufklärung harrt, aufzufinden.

Was die Symptomatologie dieser Cysten anbelangt, so war ihre Grösse in fast allen beobachteten Fällen eine ziemlich bedeutende, indem sie zum Theil die ganze eine Seite des Halses einnahmen, oder am Halse wenigstens die Grösse eines Gänseeis zeigten. In der erstgenannten Reihe von Fällen hatte die Geschwulst ihren Sitz zwischen Clavicula und Angulus mandibulae und erstreckte sich vom Meatus audit. ext. bis zum obern Rand des Manubrium sterni, nach vorn bis zum M. masseter und verdrängte oder bedeckte die Luftwege, während in der

zweiten Reihe der Fälle die Geschwulst entweder unter dem M. sternocleidomastoideus oder über der Clavicula sass und sich unter diesen Knochen über einen grossen Teil des Thorax und der Achselhöhle erstreckte.

Die Gestalt der Geschwulst bietet nichts Bemerkenswerthes dar und wird bedingt durch den Sitz und die Grösse derselben.

Ueber die Structur der Wandungen dieser Cysten giebt uns der Fall von Koch und Hüter Aufschluss. In dem Koch'schen Falle bestanden die Sackwandungen aus einem maschigen, cavernösen Gewebe, dessen Innenfläche stellenweise am meisten der Innenfläche der Herzhöhlen ähnlich war; sie waren von sehr ungleichmässiger, im allgemeinen aber sehr erheblicher Dicke, liessen sich überall leicht von den umgebenden Geweben abtrennen. Die Verbindung mit demselben stellte ein lockeres, grossmaschiges, sehr gefässreiches Bindegewebe her. Ebenso wie die Dicke der Wandungen schwankte auch die Mächtigkeit der trabeculären Prominenzen an der Innenfläche und den dazwischenliegenden Vertiefungen. Die mikroskopische Untersuchung ergab eine Lage elastischen Gewebes ähnlicher Anordnung, wie bei der Gefässintima. Diese in sich geschlossene Schicht begrenzten nach aussen mächtige Züge elastischen Gewebes, die durchaus wie in der Venenadventitia gruppirt waren. In dem Hüter'schen Falle erheben sich an den Wandungen eine Anzahl frei vorspringender, leistenartiger Längszüge, die der Mehrzahl nach aus organisirten Fibringerinnseln bestanden. Eine zahlreiche Menge zottenartiger Hervorragungen erstreckten sich in die Höhle der Geschwulst, die dentritisch mit einander verbunden sind. Die Wandungen der Geschwulst waren ebenfalls von sehr variabler Dicke. Sie bestehen aus einer feinfaserigen bindegewebigen Grundlage, worin aber auch elastische Fasern und mehrere spindelförmige Zellen sichtbar waren. — Wir sehen also, dass die Be-

funde in beiden Fällen einander sehr nahe kommen, und wir können uns über die Structur der übrigen Fälle, unter Zugrundelegung dieser beiden Fälle leicht ein Bild verschaffen.

Was den durch die Eröffnung der Cysten entleerten Inhalt betrifft, so wird nach dem über die Extravasationsgeschwülste Gesagten wohl jeder mit mir darin übereinstimmen, dass er aus reinem, flüssigem Blute besteht, das in mehreren Fällen das Aussehen des venösen Blutes hatte, in anderen mehr dem arteriellen Blute ähnlich war und zum Teil mit Fibringerinnseln vermischt war.

In den meisten Fällen war die Geschwulst beweglich und zeigte deutlich Fluctuation. Trotz ihrer Grösse, die diese Tumoren in manchen Fällen erreichten, riefen sie keine Respirations-, Deglutitions- und Functionsstörungen bei den Bewegungen des Halses hervor. Schmerzen, sei es bei den ausgeführten Bewegungen, sei es auf Druck, fehlten gänzlich.

Hinsichtlich des Verlaufes der vorliegenden Blutcysten ist zu bemerken, dass die Entwicklung derselben in den meisten Fällen sehr langsam vor sich zu gehen pflegt. Ein ungestörter Ausgang ist bis jetzt noch nicht beobachtet worden; vielmehr fand in allen Fällen ein operativer Eingriff statt, so dass noch nicht constatirt ist, ob sie einer Spontanheilung auf irgend welchem Wege fähig, oder andererseits gefährliche Zufälle zu veranlassen im Stande sind.

Die Diagnose der Blutcysten kann manchmal ziemlich erhebliche Schwierigkeiten machen. Für die Differentialdiagnose kommen hier in Betracht Aneurysma, Medullarcarcinom und Blutcystenkrebs. Von dem Aneurysma unterscheiden sich die Blutcysten durch den vollständigen Mangel der für diese Geschwülste charakteristischen Symptome. Das Aneurysma stellt eine elastische, härtere oder weichere circumscripte Geschwulst dar, die mit der

Arterie zusammenhängt; die Geschwulst pulsirt sichtbar und fühlbar und zwar hebt sie sich nicht nur synchronisch mit dem Puls, sondern sie dehnt sich zu gleicher Zeit aus, sie wird voluminöser: wenn man die Hand mit lose gespreizten Fingern auf die Geschwulst auflegt, so werden dieselben bei der systolischen Pulsation von einander entfernt. Dies letzte Symptom ist von differentiell diagnostischer Bedeutung, weil es fehlt, wenn die Pulsation nicht im Sacke entsteht, sondern nur von einem darunter liegenden pulsirenden Gefässe der Flüssigkeit mitgeteilt wird.

Viel schwieriger ist die Diagnose bei Medullarcarcinomen, bei denen nicht nur Pseudofluctuation und Entleerung von Blut durch Punction eine Cyste vortäuschen können, sondern wobei eine weitere Täuschung noch dadurch möglich ist, dass es den Anschein hat, als ob der eingestossene Troikart in eine Höhle eingedrungen wäre. Hier sichert die mikroskopische Untersuchung die Diagnose.

Von dem Blutcystenknopf unterscheiden sich unsere Tumoren durch den Sitz und das völlige Fehlen aller für die Strumen charakteristischen Momente.

Was die Prognose dieser Cysten anbelangt, so dürfte sie sich den neuen Operationsverfahren zu Folge, wenn auch nicht für absolut günstig, so doch bei weitem günstiger wie früher gestalten.

Wie ist man nun gegen derartige Geschwülste therapeutisch vorgegangen?

In den bei weitem meisten Fällen wurde die Punction in explorativer Beziehung unternommen. Auf den weiteren Verlauf dieser Cysten dürfte sie jedoch kaum grossen Einfluss haben, da von den sieben Fällen, wo die Punction unternommen wurde, nicht weniger als vier recidivirten. Auch dürfte dieses Operationsverfahren doch nicht so ungefährlich sein, wie es scheinen dürfte, da, wie der von B. v. Langenbeck operirte Fall lehrt, schon nach der

ersten gemachten Punction heftige Entzündung mit nachfolgender Eiterung eintreten kann.

In einem Falle wurde zur Acupunctur geschritten. Es wurden hier alle drei Tage neue Nadeln eingeführt, und zwar zuerst zwei, sodann drei, allmählich bis zu sieben steigend. Die Blutung bei dieser Operationsmethode soll ziemlich gering gewesen sein. Nach zwölfmaliger Anwendung der Acupunctur soll Heilung erfolgt sein. Dieses Verfahren dürfte jedoch den gleich zu erwähnenden Operationsmethoden gegenüber völlig in den Hintergrund treten.

In einem andern Falle wurde Punction und Jod-injection gemacht. Jedoch erst auf die zweite Jod-injection (Tr. Jodi 1:5) zeigten sich Veränderungen in dem Verhalten der Geschwulst, während die erste Injection völlig reactionslos verlief. Nach der zweiten wurde die Geschwulst fest, nahm immer mehr ab, um nach kurzer Zeit gänzlich zu verschwinden.

Dies Verfahren dürfte nach Gurlt's Ansicht deswegen nicht so ungefährlich sein, weil bei der Entleerung der Cyste sogleich eine Wiederansammlung des Inhaltes stattfindet und eine Verjauchung desselben, sobald er mit Jod-injection vermischt wird, die wahrscheinliche Folge sein dürfte.

In einem von Langenbeck operirten Falle, der sich von den andern dadurch unterscheidet, dass die Geschwulst fortwährend Blut entleerte, griff man zum Ferrum cauterium actuale. Ob man jedoch im Stande gewesen wäre, die Blutung dauernd zu inhibiren, liess sich nicht feststellen, da schon nach zwei Tagen Exitus letalis in Folge von Pyaemie eintrat.

In einem ferneren Falle wurde die Exstirpation unternommen, nämlich in dem von Hüter operirten. Den von O. v. Siebold operirten Fall, den Herr Günther hierher rechnet, möchte ich überhaupt aus der Reihe der Blut-

cysten gestrichen wissen, da diese Geschwulst nur Blut-coagula enthielt. „Alles zusammen wog drei Pfund dreizehn Loth“, so berichtet in drastischer Weise Siebold. Von flüssigem Blute war aber keine Spur vorhanden. In dem Siebold'schen Falle dürften wir es demnach wohl kaum mit etwas anderem als mit einem abgekapselten Blutextravasate zu thun haben.

Wenn wir uns nun nach diesen Betrachtungen den in der Litteratur veröffentlichten Fällen von Blutcysten zuwenden und von vornherein den Siebold'schen Fall ausschliessen, so finden wir in derselben noch dreizehn Fälle verzeichnet.

Will. Hey (in Leeds) (*Practice Observations in Surgery illustr. by cases* 3. edit. London 1814 p. 488). Ein vier Monate altes Kind wurde in die Klinik des Herrn Hey gebracht. Dasselbe zeigte auf der linken Seite des Halses, gerade über der Clavicula eine Geschwulst, die ursprünglich viel kleiner, damals die Grösse eines Taubeneies hatte, von bläulichem Aussehen, weich, schmerzlos, beweglich war, Fluctuation zeigte, sich beim Schreien prall füllte, jedoch kein Hinderniss für die Bewegungen des Kopfes setzte. Die Geschwulst war ohne nachweisbare Veranlassung entstanden, schnell gewachsen und hatte am Ende der zweiten Woche schon einen viermal grösseren Umfang als früher erreicht; indem sie von der Clavicula bis zum Angulus mandibulae heraufreichte. H. punctirte sie mit einer Staarnadel, wobei dunkles venöses Blut in reichlicher Menge ausfloss. Am folgenden Tage wurde durch eine zweite Punction mit einer breiteren Staarnadel nur eine sehr geringe Menge flüssigen Blutes entleert, das bald coagulirte und nicht so dunkel war, wie das bei der ersten Punction. Nach drei Tagen wurde der mittlere Teil mit der Lanzette punctirt. Ungefähr acht Tage später wurde noch einmal punctirt; das ausfliessende Blut war hell, wie artielles, und coagulirte sogleich. Nach dieser Punction

nahm die Geschwulst allmählich ab, enthielt aber immer noch Blut, was die letzte Punction, bei der die Staarnadel $\frac{1}{4}$ Zoll tief eingestossen wurde, bewies. Die Geschwulst schwand darauf völlig, und das Kind konnte geheilt den Eltern übergeben werden.

John C. Warren in Boston (Practische Bemerkungen über Diagnose und Cur der Geschwülste. Ergebnisse einer vierzigjährigen Praxis. Deutsche Uebersetzung von H. Bressler. Berlin 1839 pag. 327) behandelte folgenden Fall.

Eine junge Dame hatte eine vor zwei Jahren entstandene Geschwulst am Halse, die unter dem linken Sternocleidomastoideus lag, die Grösse einer Orange hatte, vollkommen schmerzlos und deutlich fluctuirend war. W. machte am äusseren Rande des M. sternocleidomast. eine Incision, worauf ungefähr 120 gr. dünnen, venösen Blutes ausflossen, legte, um Adhäsionen zu verhindern, — was freilich wunderbar ist — ein Leinwandläppchen in die Wunde und erzielte so eine ziemlich heftige Entzündung; die Wunde jedoch blieb offen, und es schien sich — Berichte hierüber sind nicht näher bekannt — eine Fistel auszubilden.

Michaux veröffentlicht drei Fälle (Sur l'Hématocèle etc. du cou. Bulletin de l'acad. roy. de med. de Belgique. Tom. XI 1851—52 Obs. III. pag. 137, 148).

Der erste Fall betraf ein 31j. Mädchen, das vor ungefähr 14 Jahren 4 cm unterhalb des Proc. mastoid., hinter dem hinteren Rande des M. sternocleidomast. eine Haselnuss grosse Geschwulst bemerkt hatte, die, ohne je Schmerzen hervorzurufen, langsam aber stetig an Grösse zunahm. Ungefähr 8 Jahre nach dem Auftreten des Tumors begann derselbe den Larynx zu verschieben; für die Bewegung des Kopfes aber gab er niemals ein Hindernis ab. Bei der Untersuchung nahm die Geschwulst den ganzen vorderen und seitlichen Teil des Halses ein und erstreckte

sich von der Ohrmuschel und dem vorderen Rande des M. trapezius bis zum M. masseter und der Incisura sterni. Sie hatte einen verticalen Durchmesser von 22 cm, einen queren unten von 27,5 cm, oben, in der Höhe des Kieferwinkels, von 17,5 cm. Die die Geschwulst bedeckende Haut zeigte mehrere subcutane erweiterte Venen. Die Geschwulst war elastisch, fluctuirte deutlich. Die Luftwege waren bedeutend nach links dislocirt, jedoch war Respiration und Deglutition nicht gestört. Bei der Explorativpunction entleerte sich dickes, arterielles Blut. Da man sich noch genauer über die Natur der Geschwulst unterrichten wollte, machte man noch an einer andern Stelle eine zweite Punction, die dasselbe Resultat ergab, wie die erste. Die Stichöffnung wurde darauf mit Heftpflaster verklebt und kalte Umschläge gemacht. Ungefähr 3 bis 4 Wochen später, innerhalb welcher Zeit sich Patientin relativ wohl befunden hatte, entzündete sich die Geschwulst, öffnete sich gerade an der Stelle, wo man punctirt hatte, und entleerte eine Obertasse von Pus bonum et laudabile; bald schwanden sämmtliche entzündliche Erscheinungen und die Oeffnung schloss sich. — Während der Zeit, wo der Entzündungsprozess spielte, hatte die Cyste an Umfang wohl kaum zugenommen; als die entzündlichen Erscheinungen aber geschwunden waren, begann sie von Neuem zu wachsen.

In dem zweiten Falle, der einen 35j. Mann betraf, handelte es sich um eine Geschwulst an der linken Seite des Halses, die sich vom Unterkiefer bis 2 cm oberhalb der Clavicula erstreckte; sie zeigte einen vertikalen Durchmesser von 32 cm, einen queren von 30 cm: ihre Dicke betrug 6,5 cm. Die Geschwulst war elastisch, zeigte deutliche Fluctuation und ausserdem Pulsation, die ihr von der an ihrem vorderen Rande gelegenen Carotis comm. mitgetheilt wurde. Respirations- und Deglutitionsbeschwerden waren nicht vorhanden. Bei der Operation

stiess man einen Troicart in den hinteren, oberen Teil, einen anderen in den unteren Teil der Geschwulst ein. Durch die Canule des unteren Troicarts flossen ungefähr 50 gr. roten, stark mit fibrinösen Flocken gemischten Blutes ab. Die Punction hatte gar keinen Erfolg.

Der dritte Fall betraf einen 17j. blödsinnigen Knaben, mit einer affenartigen Physiognomie, der Grösse eines 3—4 jährigen Kindes und dem Kopfumfang eines Erwachsenen. Die Geschwulst nahm die ganze linke Seitengegend des Halses ein: ihre Gestalt war deutlich kugelförmig, ihre Durchmesser in allen Richtungen 9 cm. Die Carotis comm. und ext. waren nach hinten gedrängt und machten längs des Randes der Geschwulst eine Krümmung mit nach vorne und nach innen gerichteter Concavität, und wurde durch sie bei jeder Systole des Herzens der hintere Teil der Geschwulst gehoben. An dem hinteren und oberen Theile wurde eine andere Emporhebung durch die A. thyreoidea sup. wahrgenommen. In die Mitte der Geschwulst wurde ein Troicart eingestossen, wobei eine Crepitation sich bemerklich machte, ähnlich derjenigen, welche man beim Zerdrücken von Fibrin wahrnimmt. Nach Zurückziehen des Stilets floss dickes, flockiges Blut aus, worauf man den Troicart noch tiefer in die Geschwulst hinabstiess. Jetzt quoll flüssiges Blut in reichlicher Menge hervor. Nach der Punction schloss sich die Stichöffnung durch Thrombusbildung: die Geschwulst aber, die sich anfangs verkleinert zu haben schien, fing so rapid zu wachsen an, dass sie in kurzer Zeit weit die Grösse übertraf, die sie vor der Operation gehabt hatte.

E. Costelli (Schmidt's Jahrbuch Bd. 52 pag. 63. Aus Bull. di Bologna 1845) berichtet folgenden Fall. Ein junges Mädchen bekam nach dem Heben einer schweren Last eine Geschwulst auf der rechten Seite der Trachea, die die Grösse einer Wallnuss hatte. Man schritt zur Acupunctur, die so, wie wir es oben geschildert haben,

ausgeführt wurde. Nach zwölfmaliger Anwendung dieses Verfahrens soll Heilung erzielt sein.

Holmes Coote (Med. times and gaz. Nov. 1854) behandelte eine junge Frau, die an der linken Seite des Halses unter dem M. sternocleidomast. eine Hühnerei grosse, fluctuirende Geschwulst zeigte. Zuerst wurde die einfache Punction angewendet, wobei sich cr. 500 gr. einer blutigtingirten Flüssigkeit entleerten. Da nun nach der Heilung der Stichöffnung die Geschwulst wieder ihre frühere Grösse annahm, so wiederholte man die Punction der sofort eine Injection von 300 gr. (?) Tinctura Jodi (1:5) folgte. Jedoch der Erfolg blieb abermals aus und nach kürzerer Zeit wurde eine zweite Injection obiger Lösung gemacht. Von jetzt ab nahm die Geschwulst nach und nach ab, um nach kurzer Zeit völlig zu verschwinden.

Durch ihren Verlauf unterscheiden sich wesentlich von den bisher beschriebenen Fällen die nun folgenden drei Fälle, die von B. v. Langenbeck operirt wurden. Die ersten beiden finden wir verzeichnet bei Gurlt (Ueber die Cystengeschwülste des Halses. Berlin 1855 pag. 254—263), den dritten in Langenbeck's Archiv für klinische Chirurgie Bd. I pag. 40.

In dem ersten Falle handelt es sich um eine faust-grosse Geschwulst in der Fossa supraclavicularis. Karl Gl., 16 Jahre alt, hatte im Alter von 1 $\frac{3}{4}$ Jahren eine kleine, weiche Anschwellung über dem Sternalende der Clavicula, die wenig verschiebbar war, sich aber fast völlig fortdrücken liess. Als der Knabe 2 $\frac{1}{2}$ Jahr alt war, wurde er mit seiner Geschwulst, die nunmehr die Grösse eines halben Hühnereis erreicht hatte, Dieffenbach zugeführt. Dieffenbach nahm eine Incision der Geschwulst vor, wobei sich eine beträchtliche Menge Blutes entleert haben soll. Diese Operation war jedoch von keinem erfolgreichen Resultate gekrönt, denn nach einem neuntägigen Compressivverbande

hatte sich die Wunde wieder geschlossen, und nach einem Verlauf von 14 Tagen entwickelte sich dicht über der Clavicula, etwas nach unten und aussen von der Wunde eine neue Geschwulst, die die Grösse einer halben Haselnuss hatte. Das Wachsthum dieser Geschwulst war sehr wechsellvoll; bald verkleinerte sie sich, bald vergrösserte sie sich; letzteres war namentlich nach Anstrengungen der Fall, wie nach vielem anhaltenden Turnen und Schwimmen. Hierzu gesellte sich noch ein Symptom, das bei allen früheren Fällen nicht beobachtet wurde, nämlich heftige Schmerzen in der Schulter. Als Patient in die Klinik Langenbecks aufgenommen wurde, fand sich eine faustgrosse Geschwulst vor, die die ganze linke Fossa supraclavicularis erfüllte und sich von da noch 5 cm nach hinten, unter dem M. cucullaris erstreckte. Die Geschwulst, die deutlich fluctuirte, war schmerzhaft auf Druck, und erstreckten sich die Schmerzen durch den ganzen linken Arm. Bei der Probepunction mit einem schmalen Tenotom wurde ungefähr $\frac{1}{2}$ Quart venösen Blutes entleert, ohne dass dabei die Geschwulst im mindesten kleiner wurde. Kurze Zeit darauf stellten sich heftige Schmerzen ein, die von hohem Fieber begleitet waren. Die weitere Behandlung bestand in Compression der Geschwulst und Kataplasmen. Wenige Tage später wurde aus der Stichöffnung, die sich nicht vollkommen geschlossen hatte, ein braunroter, flockiger, aus Blut und Eiter bestehender Inhalt durch leichten Druck entleert; nunmehr gingen alle entzündlichen Erscheinungen zurück und nach ungefähr 4 Wochen, während welcher Zeit die Wunde ununterbrochen eiterte, war Heilung eingetreten.

In dem zweiten Falle behandelte B. v. Langenbeck einen 18jährigen Menschen, bei dem schon 2 Tage nach seiner Geburt eine Geschwulst von der Grösse einer Bohne in der rechten Fossa supraclavicularis bemerkt worden war. Nach drei Monaten entwickelte sich in der

rechten Fossa infraclavicularis eine zweite ebensolche Geschwulst, während die erste inzwischen die Grösse einer Wallnuss erreicht hatte. Beide Geschwülste wuchsen nun ohne weitere Erscheinungen und Unbequemlichkeiten für das Kind langsam fort, so dass in dem 5. Lebensjahre des Patienten die Geschwülste, die übrigens mit einander zu communiciren schienen, da die eine durch Druck auf die andere vorübergehend vergrössert werden konnte, beinahe Faustgrösse erreicht hatten. Seit dieser Zeit nun soll kein ferneres Wachstum mehr bemerkt worden sein, bis vor 2 Jahren, also im 16. Lebensjahre des Patienten, die Geschwülste wiederum sich zu vergrössern anfangen; von dieser Zeit ab wuchsen die Geschwülste ununterbrochen, wobei sich zugleich sehr lebhaft Schmerzen einstellten, während Patient früher nie dergleichen empfunden haben will. Bei der Aufnahme in der Klinik fand sich oberhalb der Clavicula eine faustgrosse Geschwulst, die nach hinten bis zur Spina scapulae, nach innen bis zum äusseren Rande des M. sternocleidomast. reichte. Eine andere unter der Clavicula gelegene erstreckte sich bis zur Achselhöhle, ihre innere Grenze lag an der rechten Brustwarze, ihre untere reichte bis zur fünften Rippe, ihre hintere überschritt die Linea axillaris. Beide Geschwülste fluctuirten und bei der Auscultation konnte man den von der A. subclavia fortgepflanzten Puls deutlich hören. Bei der ersten Punction, die im oberen hinteren Teile der Geschwulst ausgeführt wurde, entleerte sich dunkles, venöses Blut, welches nach längerem Stehen nicht gerann. Einen gleichen Erfolg erzielte die zwei Tage später in dem unteren Teile der Geschwulst vollzogene zweite Punction. Dagegen trat nach der dritten Punction, die fünf Tage nach der zweiten gemacht wurde, bedeutende Schmerzhaftigkeit und hohes Fieber auf. In der unter der Clavicula gelegenen Geschwulst, die eine bläuliche Hautfärbung und eine feste Consistenz während

dieser Vorgänge angenommen hatte, wurden an zwei Stellen Incisionen gemacht, wobei nur eine geringe Quantität dicken, venösen Blutes ausströmte. Die beiden Stichöffnungen schlossen sich unter Anwendung von Katalpasmen nicht; beständig entleerte sich aus denselben dunkles, mit Eiter vermischtes Blut. Schon fing das Allgemeinbefinden des Patienten sich zu bessern an — der obere Teil der Geschwulst war fast vollkommen verschwunden —, als mit einmal der günstige Verlauf durch eine croupöse Pneumonie und eine thalergrosse Gangränescenz in dem unteren Teile der Geschwulst unterbrochen wurde. Bald jedoch stiessen sich die nekrotischen Teile ab, während die Pneumonie gleichzeitig allmählich zurückging, und beide Geschwülste bildeten sich nach und nach zurück, so dass bei der Entlassung des Patienten nur eine mässig harte Geschwulst von der Grösse einer Wallnuss in der Fossa supraclavicularis sichtbar war.

In dem dritten Falle handelte es sich um einen 58jährigen Bauer, der in seinem 53. Jahre eine Schwellung an der rechten Seite des Halses, später ähnliche Schwellungen im Jugulum und an der linken Seite des Halses bemerkt haben will. Dieselben waren niemals schmerzhaft und verursachten, ausser einiger Gêne bei den Bewegungen des Kopfes und Beengung der Respiration, keine Beschwerden. Die Geschwulst, die die Fossa suprasternalis ausfüllte, zeigte eine kleine Hautperforation, aus der eine rötliche, körnige Granulationsmasse hervorgewachsen war. Diese blutete ohne Unterbrechung. Nachdem vergebens versucht war, der Blutung durch Anwendung von Stypticis (Argentum nitric. — Liquor ferri sesquichlorat.) Herr zu werden, griff man zum Ferrum cauterium actuale. Ob man im Stande gewesen wäre, hierdurch die Blutung dauernd zu stillen, muss dahingestellt bleiben, da Patient schon nach zwei Tagen der Pyaemie erlag.

Der Volkmann'sche Fall (Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1872. I. Congress pag. 33) betrifft ein vierjähriges Mädchen. Die Geschwulst nahm die linke Kiefer- und Halsgegend ein, erstreckte sich nach unten bis zur Clavicula, nach hinten unter den Sternocleidomast. hinweg, fast bis zur Wirbelsäule, nach vorn bis zum Kehlkopf. Man konnte die Geschwulst durch Druck völlig entleeren, aber es nahm dann die Athembehinderung zu und bei der Oeffnung des Mundes zeigte sich, dass ein Teil des Tumors in der Mundhöhle zwischen den Gaumenbögen und der hinteren Rachenwand als eine blassgraue Blase hervortrat. Führte man nun den Finger in den Mund, während aussen am Halse die Compression fortgesetzt wurde, so konnte man auch diese Blase noch wegdrücken, und die bimanuelle Untersuchung zeigte nun, dass der Tumor wirklich ganz weggedrückt war. Dieser Fall zeichnet sich also vor allen andern dadurch aus, dass man hier das Blut aus der Cyste in die Gefässe zurückdrücken konnte. Wie jedoch dieser Fall operativ behandelt wurde, darüber ist nichts in der Litteratur bekannt geworden.

Bei der Discussion, die sich an diesen Fall anschloss, erwähnte Herr Prof. Busch drei Fälle, die von ihm operativ behandelt wurden. In den beiden ersten Fällen schrumpfte der Tumor nach der Punction zu einer kleinen, bohnergrossen, harten Geschwulst, ohne dass Eiterung eingetreten wäre. In dem dritten Falle entstand nach mehrfacher Punction wiederholt Entzündung und erst nach geraumer Zeit schrumpfte sie zu einer kleinen, harten Geschwulst. Nach einem Jahre trat Recidiv ein; jedoch die Punction ergab jetzt kein Blut mehr, sondern reines Serum, in dem einzelne Trümmer von alten Blutgerinnseln schwammen. Da die Geschwulst nach der Punction nicht weiter wuchs, sich vielmehr verkleinerte, wurde der Patient als geheilt entlassen.

In dem Koch'schen Falle, der in den Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1876 V. Congress niedergelegt ist und die Ueberschrift trägt: „Eine seltenere Form von Blutcysten“, handelt es sich um ein in ihrem 18. Lebensmonate verstorbenes Mädchen. Dasselbe trug, wie Mutter und Hebeamme übereinstimmend versicherten, und welche Angaben Herr Dr. Hübner bestätigte, schon unmittelbar nach der Geburt in der rechten Schlüsselbein-gegend eine nussgrosse, bläulich durchschimmernde Anschwellung, die beim Schreien sich praller füllte, von normaler Haut bedeckt war und sich anscheinend leicht reponiren liess, wobei es möglich war, mit dem Finger etwas in die Richtung gegen das Herz vorzudringen. Trotz methodischer Compression wuchs die Geschwulst bis zum Tode stetig weiter. Drei Monate post partum hatte sie den Umfang eines Gänseeies, kurz ante mortem betrug ihr horizontaler Durchmesser 38 cm, ihr vertikaler 16 cm. Vom vierten Monate ab wurde die Geschwulst irreponibel. Versuche, ihren Inhalt zu entleeren, führten zu heftigen asphyctischen Anfällen. Ueber die Section und die Schlüsse, die Herr Dr. Koch aus derselben zog, ist oben berichtet worden.

Der letzte bisher veröffentlichte Fall ist der, den Hüter im Jahre 1876 dem Chirurgen-Congress zu Berlin vorstellte, und den Herr Dr. Günther in der VIII B. der deutschen Zeitschrift für Chirurgie pag. 464 veröffentlichte. Es handelt sich hier um einen 27jährigen Arbeiter, der in seinem 26. Jahre bemerkte, wie sich eine Geschwulst von der Grösse einer Haselnuss in seiner rechten Unterkiefergegend entwickelte. Das Wachstum der Geschwulst ging langsam aber stetig, vor sich. Als Patient dieser Geschwulst wegen die chirurgische Klinik in Greifswald aufsuchte, war dieselbe fast so gross wie ein Kindskopf. Dieselbe erstreckte sich vom Proc. mastoid. der rechten Seite schräg über die ganze rechte Seitenfläche des Halses

bis nach vorn zur Mittellinie des Halses; ihre obere Grenze wurde vom horizontalen Unterkieferast, ihre untere von der clavicula gebildet. Kehlkopf und Trachea wurden durch den Tumor stark nach links hinübergedrängt. Das Athmen war nicht beeinträchtigt, Functionsstörungen in den Bewegungen des Halses waren nicht vorhanden. Druck auf die Geschwulst rief Schmerzen hervor, die in den rechten Arm ausstrahlten. Auf Wunsch des Patienten unternahm Hüter die Operation. Es wurden zwei Längsschnitte über die ganze Länge der Geschwulst so ausgeführt, dass diese sich am vorderen, hinteren Rande des Tumors also in der Gegend des Pomum Adami und unterhalb der Ohrmuschel vereinigten. Dieses keilförmige Hautstück wurde zusammen mit der Geschwulst exstirpirt. Hierauf suchte H., indem er langsam präparirend vorging, die Geschwulst in toto zu lösen, um so zu den grossen Halsgefässen zu gelangen. Hierbei war es nötig, den M. sternocleidomast. zu durchschneiden. Ohne jeden Zwischenfall war schon der obere Teil des Tumors freigelegt, als plötzlich, in Folge Verletzung der Wandung des Tumors, eine nicht unerhebliche Blutung erfolgte. Sofort wurde die Geschwulst ober- und unterhalb comprimirt und H. legte, nachdem er die grossen Halsgefässe freigelegt hatte, um die Carotis comm. Ligaturfäden, ohne sie zu knoten, um einer drohenden Blutung sofort entgegenzutreten zu können. Darauf machte sich H. daran, den inneren Teil der Geschwulst, der zwischen Carotis facialis und cerebralis lag und über dem die A. occipitalis lag, abzutragen. Da hierbei letztere Arterie unbedingt verletzt werden musste, so unterband sie H. doppelt und durchschnitt sie gleich. Dann trennte er den Tumor von seiner Umgebung hart an den grossen Gefässen, die mit ihm in sehr enger Verbindung standen, ab, wobei man bis an die Pharynxwand gelangte. Nachdem der Sack nun gänzlich herauspräparirt war, legte man nach Lister

einen Protective-Jute-Verband an. Nach 18 Tagen war die Wunde so vollkommen geschlossen, dass Patient auf seinen Wunsch die Anstalt verlassen konnte.

Nachdem ich nun im Vorhergehenden alle die Fälle, welche ich, in der Litteratur beschrieben, gefunden habe, ausführlich erörtert habe, sei es mir gestattet, jenen Fall von Blutcyste, auf den ich in der Einleitung hinwies, mitzuteilen.

Dieser Fall ist mir durch die Güte des Herrn Dr. J. Wolff, dem ich auch die Anregung zu dieser Arbeit verdanke, überlassen worden.

Ich erlaube mir demselben an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank dafür auszusprechen.

F., ein 63j. Schneider, stammt nach seinen Angaben aus gesunder Familie. Im Jahre 1879 bemerkte derselbe eine kirschgrosse Anschwellung hinter dem linken Unterkieferfortsatz. Da ihm dieselbe Beschwerden machte, suchte er nach ca. $\frac{1}{2}$ Jahre behufs operativer Behandlung die Klinik des Herrn Dr. J. Wolff auf. Die Cyste wurde exstirpirt, und ihr Inhalt erwies sich bei der Besichtigung als blutig. Es bestand also damals schon eine Blutcyste. Wenn nun diese schon damals mit einer grösseren Vene in Communication stand, so kann es sich doch nur um eine sehr feine Communicationsöffnung gehandelt haben, denn die Blutung stand nach Vernähung der Hauptwunde völlig und Patient blieb 2 Jahre hindurch vollkommen geheilt. — Im Dezember vorigen Jahres frequentirte F. wieder die Klinik mit einer jetzt Gänseei grossen, $\frac{1}{2}$ Jahr zuvor erst wieder von ihm bemerkten Geschwulst, die an derselben Stelle sass, wo die frühere exstirpirt war. Die Geschwulst war prall gespannt, zum Bersten gefüllt. Der ganze aus dunkelrotem Blute bestehende Inhalt liess sich leicht durch die Pravaz'schen Canule herausdrücken, allein schon nach wenigen Minuten war dieselbe wieder bis zur vollen Höhe gefüllt. Es stand

also fest, dass diesmal eine sehr breite Communication mit einer Vene bestehen musste.

Da die Cyste in baldiger Zeit zu bersten drohte, so beschloss Herr Dr. Wolff auf Hüter's Vorgang gestützt, den Versuch zu machen, die Cyste zu exstirpiren. Am Mittwoch den 13. 12. wurde zur Operation geschritten.

Die Freilegung des ganzen prominenten Teils der Cyste bis zum Niveau der Haut gelang leicht. An der Basis der Cyste wurde jedoch das Präpariren sehr schwer. Als Herr Dr. W. hier eine kleine Partie der Geschwulst stumpf mit dem Finger zu lösen suchte und dabei die Cyste etwas stärker drückte, geschah plötzlich ein Bersten der kleinen, 10 Tage zuvor applicirten Stichöffnung der Pravaz'schen Canule, und es ergoss sich nun ein Blutstrahl, der durch Digitalcompression vorläufig sistirt wurde. Beim Weiterpräpariren wurde bald darauf die Cyste an der Basis verletzt, und es erfolgte nun ein neuer und stärkerer Bluterguss, der nur durch seitliche Unterbindung der Cystenwand gestillt werden konnte. Nachdem dies geschehen und Operateur sich überzeugt hatte, dass die Schwierigkeiten bei der Freilegung der Basis der Cyste wegen der überaus festen Adhärenzen immer grösser würden und wiederholte Verletzungen der Cyste unvermeidlich wären, nahm er Abstand davon, nach Hüter's Vorgänge weiter vorzugehen. An eine Unterbindung der Vene, vermutlich der Jugul. int., central- oder peripherwärts war um so weniger zu denken, als die Cystenbasis an der peripheren Seite bis an den Proc. mastoid. heranreichte. In dieser schwierigen Lage, gegenüber der unberechenbaren grossen Blutung und des Luftintritts in die Venen, kam Operateur auf folgenden Plan. Er liess den Assistenten mit allen 5 Fingern die Cyste möglichst tief fassen, liess ihn dann den ganzen Inhalt aus der kleinen nicht unterbundenen, auf der Höhe der Cyste befindlichen Pravaz'schen Punctionsöffnung herausdrücken, und zugleich die Wiederan-

füllung der Cyste durch starkes Zusammenpressen der 5 Finger, ohne welches sie sich, wie constatirt werden konnte, sofort wieder füllte, verhüten. Nunmehr wurde der Sack unterhalb der Fingerspitzen des Assistenten mit einer doppelten, starken Catgutligatur abgeschnürt. Als dies geschehen war, ergab sich zunächst ein ganz erfreuliches Resultat. Nirgends war eine Spur von Blutung zu entdecken. Die Cyste war durch die Ligatur in zwei Teile geteilt. Der untere, sehr breite Teil hob sich in Uhrglasform bis auf höchstens $\frac{1}{2}$ cm Höhe von der Unterlage ab; der obere lag abgeschnürt und durch ein wenig Blut, dessen Quantum sich nun aber nicht mehr vermehrte, jenseits der Ligatur. Es kam nun darauf an, die uhrglasförmige Abhebung des untern Theiles zu beseitigen. Zu diesem Zwecke wurden immer noch weitere starke Catgutligaturen unter die bereits angelegte gelegt. Mit jeder neuen Ligatur wurde die uhrglasförmige Abhebung flacher. Endlich nach Application von im ganzen 7 solcher Ligaturen lag die untere Partie vollkommen straff der Unterlage an. Die Cyste war beseitigt und der Zweck der Operation erreicht. Der abgeschnürte Teil der Cyste wurde nicht abgetragen, weil die völlig berechnigte Besorgnis vorlag, dass die Ligaturen nach Entfernung desselben leichter abgleiten könnten. Unter einem Jodoformverband löste sich der abgeschnürte Teil am 6. Tage nach der Operation. Nach 10 weiteren Tagen war die Heilung bis auf eine kleine Fistelöffnung erfolgt. Diese Fistelöffnung heilte nun aber in den nächsten $3\frac{1}{2}$ Monaten nicht zu, und als Ursache ergab sich das beständige Abfließen von Venenblut aus der Fistel. Tagtäglich sickerte allmählich etwa $\frac{1}{2}$ Theelöffel voll Blut in den Verband; durch Druck auf die dicht hinter der Fistel gelegene Partie oder auf die Gegend der V. jugularis liessen sich jederzeit hinter einander beliebig viele Blutstropfen aus der Fistel herauspressen, und wenn einmal einige Tage

hindurch der spontane Abfluss etwas weniger reichlich war, so ergab sich, dass inzwischen etwas blutiges Serum oder reines Blut, das man wieder herauspressen konnte, sich unter der Haut angesammelt hatte, so dass der Anschein eines Recidivs der Cyste entstand. Da Patient sich weigert, auch diese Fistel noch durch Operation schliessen zu lassen, sondern lieber mit dieser kleinen Fistel durchs Leben wandern will, als sich einer nochmaligen Operation unterziehen, so müssen wir wohl oder übel auf eine vollkommene Heilung verzichten.

Der Fall beweist also, dass man durch dieses neue Verfahren, bestehend in einem successiv gesteigerten Abschnüren des bis zum Niveau der Haut freigelegten und entleerten Cystensackes, die Blutcysten beseitigen kann, ohne eine lebensgefährliche Blutung oder Lufteintritt in die Venen oder die Notwendigkeit der Unterbindung der V. jugularis resp. der Carotis comm. fürchten zu müssen. Der Umstand, dass hier eine Venenfistel entstand, wird wohl schwerlich der Operation zur Last gelegt werden dürfen, da ein neuer — leider verweigerter — chirurgischer Eingriff diese Fistel leicht zum Schluss bringen dürfte.

Werfen wir nun zum Schlusse noch einmal einen Blick auf die Methoden, die zur Beseitigung der Cysten angewendet worden sind, und stellen wir einen prüfenden Vergleich zwischen den verschiedenen, gewonnenen Resultaten an, so dürfen wir die Punktion mit oder ohne Jodinjektion nicht ganz aus der Therapie streichen; allein in den Hintergrund dürfte sie den letzten beiden Verfahren gegenüber treten; denn während hier Entzündung und Eiterung herrschten, die doch nicht zu gering zu veranschlagen sind, war der Verlauf in dem von Hüter und Wolf operirten Falle ein sehr schneller und günstiger, ohne irgend welche Eiterung. Wenn man nun die Wahl hat zwischen letzteren beiden Operationsverfahren, so möchte

ich das von Herrn Dr. Wolf geübte der Hüter'schen Exstirpation deshalb vorziehen, weil hierbei keine erhebliche Blutung, kein Lufteintritt in die Venen zu fürchten ist, und man wohl sehr selten in die Notwendigkeit versetzt werden dürfte, grosse Gefässe zu unterbinden.

Wenn ich nun zum Schlusse Revue über die Resultate der einzelnen operirten Fälle halte, so ergibt sich folgende tabellarische Uebersicht:

Operationen.	Summe der Fälle.	geheilt.	Recidiv.	Exitus.
1. Punktion.	6 (+3).	3 (+2).	3 (+1)	
2. Incision mit Tamponade.	1		1	
3. Acupunctur.	1	1		
4. Punction mit Jodinjektion.	1	1		
5. Cauterisation.	1			1
6. Exstirpation.	1	1		
7. successive Ab- schnürung.	1	1		

THESEN.

I.

Die Behandlung der Tuberculose in geschlossenen Anstalten ist zu verwerfen.

II.

Das beste Surrogat für die Muttermilch ist durch das ganze Säuglingsalter hindurch die Kuhmilch.

III.

Die Hernia inguinalis im Kindesalter beruht in den meisten Fällen auf angeborener Phimose.

Verfasser, Franz Albert Baggerd, evangel. Confession, wurde am 17. September 1859 zu Colberg in Pommern geboren. Seine Schulbildung erhielt er auf dem Königl. Domgymnasium seiner Vaterstadt, welches er Michaelis 1879 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Am 20. October wurde er auf der Königl. Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin immatrikuliert. Vom 1. April bis 1. October 1880 diente er mit der Waffe bei der 7. Compagnie des 3. Garde-Regiments zu Fuss. Am 2. Juli 1881 bestand er das Tentamen physicum. Ostern 82 ging er auf ein Semester nach Freiburg i. B. und kehrte im Wintersemester 1882/83 zur Beendigung seiner Studien nach Berlin zurück. Hier bestand er am 21. Juni das Tentamen medicum und am 26. Juni 1883 das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Curse folgender Herren: In Berlin: Bardeleben, du Bois-Reymond, Eichler, Fränkel, Fräntzel, Frerichs, Grawitz, Gusserow, Hofmann, Israel, Jürgens, Lewin, Leyden, Reichert, Schweigger, Steinauer, Virchow, Wolff. In Freiburg i. B.: Bäumler, Boström, Hegar, Kaltenbach, Maier, Maas.

Allen diesen Herren, seinen verehrten Lehrern, spricht der Verfasser seinen aufrichtigsten Dank aus.
